

PAT-NO: JP363211879A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63211879 A
TITLE: AUTOMATICALLY CORRECTING SYSTEM FOR SHADING
AND PEDESTAL
VARIATION OF CAMERA DEVICE

PUBN-DATE: September 2, 1988

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
TAKASHIMA, YOSHIHIKO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
TAKASHIMA YOSHIHIKO N/A

APPL-NO: JP61252456

APPL-DATE: October 23, 1986

INT-CL (IPC): H04N005/243, H04N005/16

ABSTRACT:

PURPOSE: To automatically correct the variation in shading and pedestal by subjecting data to a low-pass filter, and adding an inversed video and a normal video with each other.

CONSTITUTION: Conventionally, a shading correction is executed by superposing parabolic waveforms or triangular pulses, however, this method causes too large errors and is not usable in the image processing for a size measurement, etc., therefore, the purpose of this invention is to obtain a system that automatically executes the correction corresponding to the input. In this invention, an input signal 1 is halved, and one signal is subjected to a negative linear amplifier 3 and the low-pass filter 5 whose

frequency limit
is below the frequency of a desired signal, and at the same time, a
normal
signal is subjected to a buffer amplifier 2 and a delay circuit 4.
These two
signals are added with each other by an adder 6 to obtain an output
7. In such
a way, a stable output can be obtained even when input signals vary.
As a
result, the accuracy of a pattern recognizer is upgraded, and
particularly in
case of a minute object checker, the accuracy can be made a hundred-
times
better than the conventional.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-211879

⑪ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)9月2日

H 04 N 5/243
5/166668-5C
B-7170-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 カメラ装置において、シェーディング及びベデスタル変動を自動補正
する方式

⑯ 特 願 昭61-252456

⑰ 出 願 昭61(1986)10月23日

⑱ 発 明 者 高 嶋 善 彦 福井県坂井郡丸岡町堀水第6号28番地

⑲ 出 願 人 高 嶋 善 彦 福井県坂井郡丸岡町堀水第6号28番地

明 細 書

1. 発 明 の 名 称

カメラ装置において、シェーディング及びベデスタル変動を自動
補正する方式

2. 特 許 請 求 の 範 囲

カメラ装置において、低域フィルターを通し、反転した映
像と正像を加算し、シェーディング、及びベデスタル変動を
自動補正する方式

3. 発 明 の 詳 細 な 説 明

1) 発 明 の 目 的

従来シェーディング補正はパラグラフ波形又は三角波の市販
により行っていた。これでは寸法計測等の断像処
理には誤差が大きくて使用出来ない。そこで入力
に応じて自動補正する方式を目的とする。

2) 発 明 の 構 成

この発明を図によって説明すると第1図はシェー
ディングをもったIHの波形である。又第2図は同じ波
形であるがAとBがランダムに変動する。
ベデスタル変動を伴ったシェーディングである。これを2値
化、又はND変換すると、とんでもない値となって

明細書の浄書(内容に変更なし)

表われる。そこで第3図の如く①の入力信号を2分して③
のネガリニアアンプを経て、所要信号以下のローパス
フィルター⑤を通す。第4図は⑤の出力波形である。
一方正信号は②のバッファアンプを通り④の遅延回路を
通す。この2信号を⑥で加算すると第5図の結果を得⑦に
出力される。これで入力信号の変動に対しても安定な出力
を出す事が出来る。

3) 発 明 の 効 果

現在の産業用のパターン認識装置の精度が約30%上る。
特に微少物の検査装置では100倍以上の精度を出せる。
その効果は大である。

4) 図 面 の 簡 単 な 説 明

第1図はシェーディングをもったIHの波形図

第2図は第1図にベデスタル変動を伴った波形図

Aはレベルが上がった時

Bはレベルが下がった時

第3図は本発明の系統図

①は入力端子②は正リニアアンプ③はネガリニアアンプ

④は遅延回路⑤は所要信号以下のローパスフィルター

⑥は加算器⑦は出力端子

第4図は⑤の出力波形図

第5図は⑦の出力波形図である。

特許出願人 高嶋善彦



手続補正書

昭和63年4月 2日 差出
昭和63年4月 1日

特許庁長官殿

1 事件の表示 昭和61年特許願第252456号

2 発明の名称 カメラ装置において、シェーディング
及びペデスタル変動を自動補正する
方式

3 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 〒910-02

福井県坂井郡丸岡町堀水第6号28番地

氏名

タカ シマ ヨシヒコ
高 嶋 啓 彦



4 代理人 なし

5 補正命令の日付 63. 3. 27

6 補正の対象 明細書の図面の簡単な説明の欄
を正確に記載した書面。

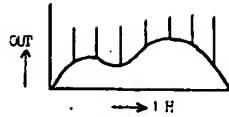
タイプにより鮮明に浄書した
明細書(2頁目)

7 補正の内容 別紙のとおり

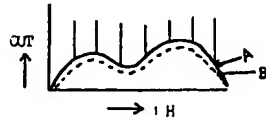


方式 (竹内)
方 審 査

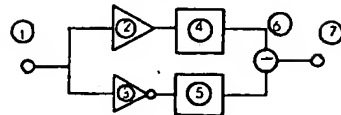
第1図



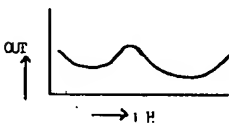
第2図



第3図



第4図



第5図

